



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS SATUAN RODA DUA (SRD) PADA SIMPANG BERSINYAL DENGAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) DI SIMPANG JAMBO TAPE

ABSTRACT

Pengklasifikasian arus lalu lintas diperlukan sebuah faktor konversi sehingga berbagai jenis kendaraan (kend/jam) di dalam arus lalu lintas setara dengan kendaraan ringan atau mobil penumpang (smp/jam). Faktor untuk mengkonversikan satuan arus lalu lintas ini dikenal dengan ekivalensi mobil penumpang (emp). Perbedaan emp dan erd terletak pada acuan tinjauan analisis dan konversi, untuk erd yang digunakan adalah sepeda motor dan emp adalah mobil penumpang. Sedangkan ruang henti khusus (RHK) adalah fasilitas tambahan yang digunakan untuk memberikan ruang khusus kepada sepeda motor dengan tujuan mengelompokkan kendaraan. Simpang Jambo Tape merupakan salah satu akses simpang yang menghubungkan antara kota dan pusat pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk menentukan nilai ekivalensi roda dua pada simpang bersinyal Jambo Tape, serta membandingkan hasil analisis dilapangan yang didapat dengan nilai emp, arus jenuh pada penelitian terdahulu dan MKJI 1997. Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda. Metode ini mengacu pada perhitungan jumlah setiap kendaraan yang lepas dari garis henti simpang bersinyal terhadap lamanya waktu jenuh yang teramati di lapangan. Dari hasil penelitian diperoleh nilai EMP sepeda motor (MC) adalah 0,17, kendaraan berat (HV) 2,08 dan becak mesin (RS) sebesar 1,3 dan nilai ERD mobil penumpang (LV) 5,97, kendaraan berat (HV) 12,41 dan becak mesin (RS) 7,77. Selanjutnya untuk analisis nilai arus jenuh dasar diperoleh dua model, untuk model pertama dengan tidak menggunakan konstanta yaitu $S_0 = 488$ We dan untuk model yang kedua dengan menggunakan konstanta yaitu $S_0 = 1029 + 347$ We dapat diterima dengan tingkat kesalahan maksimum 2,6% (RSMPE) dan maksimum deviasi 337 smp/jam (RSME).

Kata Kunci : Satuan mobil penumpang, satuan roda dua, arus jenuh dasar, regresi linier berganda, simpang bersinyal.